



Направляющая лента из ПТФЭ профиля F2 специально разработана для использования в пневматических цилиндрах.

- Благодаря оптимизированной геометрии и материалу пригоден для использования в условиях как промасленного, так и сухого воздуха (после первоначальной смазки во время сборки).
- Эффект поглощения вибрации.
- Очень хороший уплотняющий эффект в аварийных ситуациях в условиях недостаточной смазки.
- Также имеется в наличии метражем.
- Благодаря способу обработки в наличии имеется любой желаемый номинальный диаметр.
- Подходит для ремонта цилиндров.
- Идеально подходит для больших диаметров.
- Материал метражем.
- Установка в закрытом гнезде.

## Область применения

Рабочая температура	-100 °C до +200 °C
Скорость перемещения	≤ 10 м/с

## Материал

Polon® PS033, ПТФЭ + 25 % углерод.

## Инструкция по монтажу

Размеры зазора «е» гарантируют оптимальный срок службы направляющих лент. Однако зазоры для уплотнений, указанные на соответствующих страницах каталога, необходимо учитывать при рассмотрении полных условий эксплуатации («Область применения»).

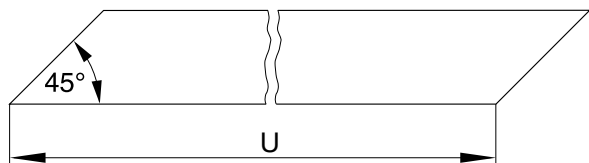
Внутренний диаметр посадочной канавки рассчитывается следующим образом:

$$d = D - 2 S.$$

Значение зазора «е» между цилиндром и поршнем является максимальным значением и не должно превышать.

В случае особых условий эксплуатации (специфических нагрузок, связанных с давлением, температурой, скоростями, использованием в воде, жидкостях HFA, HFB и т. д.), пожалуйста, свяжитесь с нашей консультационной службой для того, чтобы подобрать материал и конструкцию, наиболее подходящие для ваших требований к применению.

Расчет полной длины «U»



Длина ленты «U» рассчитывается из средней длины окружности за вычетом просвета в соединении «к». Указанные в таблице значения k базируются на измерениях, проведенных при повышении температуры до 120 °С.

Цилиндр Ø D <sup>H11</sup>	Полная длина U		Зазор k
	Поршень	Tol.	
≤ 45		± 0,25	1,8
> 45		± 0,40	3,5
> 80	U = π · (D - S) - k	± 0,60	4,4
> 100		± 0,80	5,6
> 125		± 1,00	6,6
> 150		± 1,20	8,0
> 180		± 1,40	9,5
> 215		± 1,60	12,0
> 270		± 1,80	15,5
> 330		± 2,00	19,0

Выбор высоты направляющей H

Высота H направляющей ленты должна рассчитываться для самых суровых условий с учетом максимальной радиальной силы. Удельная нагрузка на ленту в случае рабочих температур ≤ 100 °С не должна превышать q = 2,5 Н/мм². Этот показатель рассчитывается на основании значения площади от проекции высоты H направляющей ленты, умноженного на диаметр цилиндра D. Значение максимально допустимой радиальной силы F<sub>perm.</sub> можно получить с помощью следующей формулы:  

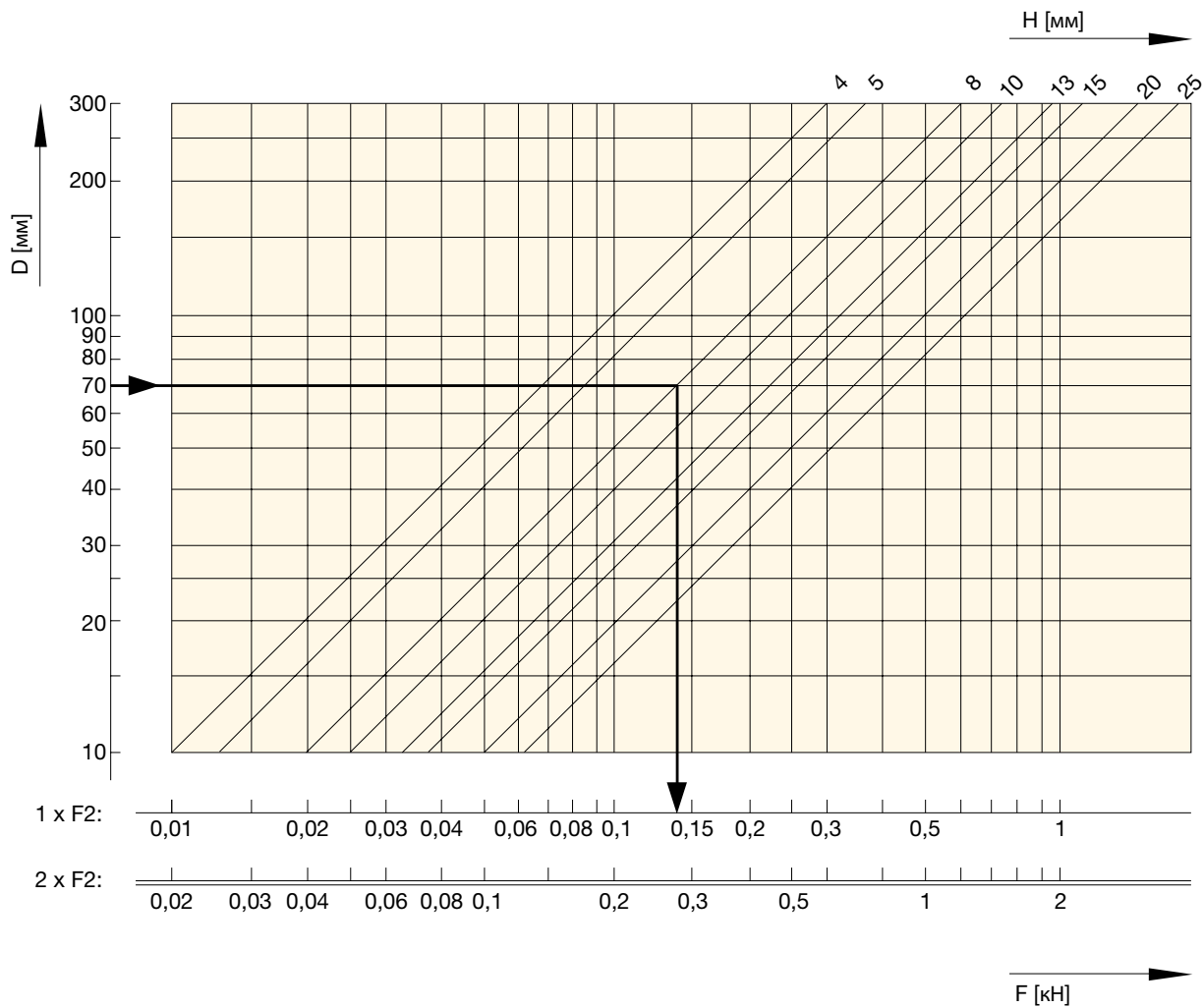
$$F_{perm.} = H \times D \times q_{perm.}$$

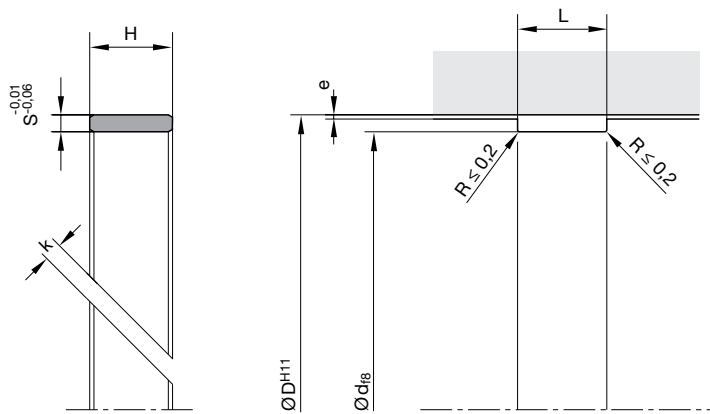
С конкретными данными можно ознакомиться на номограмме.

Пример:

Направляющая лента диаметром D 70 мм и высотой 8 мм обеспечивают максимально допустимую радиальную силу 1,4 кН или 1400 Н.

Номограмма для расчета удельной нагрузки

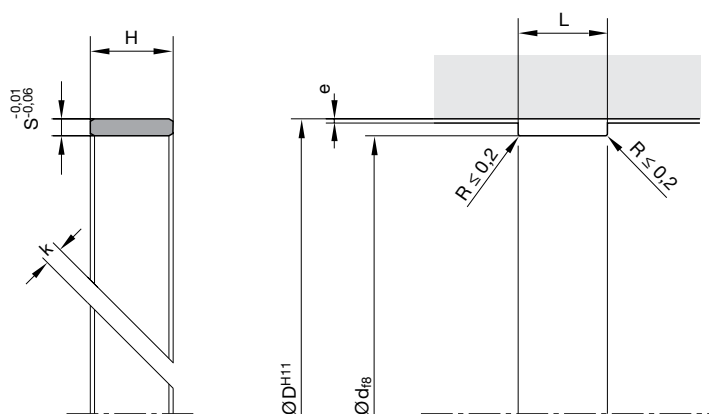




Требования по обработке поверхностей, заходных фасок и других параметров см. главу «Общее руководство по монтажу».

### Размеры посадочной канавки

Серийный номер	Опорно-направляющая S (мм)	Посадочная канавка			
		L (мм)	H (мм)	d (мм)	e (мм)
15040	1,55	4,0 <sup>+0,1</sup>	3,9 <sup>-0,15</sup>	D - 3,1	0,25
15050	1,55	5,0 <sup>+0,1</sup>	4,9 <sup>-0,15</sup>	D - 3,1	0,25
15080	1,55	8,0 <sup>+0,1</sup>	7,8 <sup>-0,20</sup>	D - 3,1	0,25
15090	1,55	9,0 <sup>+0,1</sup>	8,8 <sup>-0,20</sup>	D - 3,1	0,25
15100	1,55	10,0 <sup>+0,1</sup>	9,8 <sup>-0,20</sup>	D - 3,1	0,25
15120	1,55	12,0 <sup>+0,1</sup>	11,8 <sup>-0,20</sup>	D - 3,1	0,25
15130	1,55	13,0 <sup>+0,1</sup>	12,8 <sup>-0,20</sup>	D - 3,1	0,35
15150	1,55	15,0 <sup>+0,1</sup>	14,8 <sup>-0,20</sup>	D - 3,1	0,35
15200	1,55	20,0 <sup>+0,1</sup>	19,5 <sup>-0,40</sup>	D - 3,1	0,35
15250	1,55	25,0 <sup>+0,1</sup>	24,5 <sup>-0,40</sup>	D - 3,1	0,35



Требования по обработке поверхностей, заходных фасок и других параметров см. главу «Общее руководство по монтажу».

### Пример формирования заказного номера

Сопряженная поверхность алюминий  
Диаметр поршня 32 мм  
Посадочная канавка 1,5 x 4,0 мм

а) метражем F2 0000 033 15040 A (4,0 x 1,5)  
F2 Профиль  
0000 -  
033 Материал  
15040 Серийный номер  
A Тип разреза (45°)

б) нарезанный в размер F2 0320 033 15040 A (4,0 x 1,5 x 94,0)  
F2 Профиль  
0320 Диаметр поршня x 10  
033 Материал  
15040 Серийный номер  
A Тип разреза (45°)